

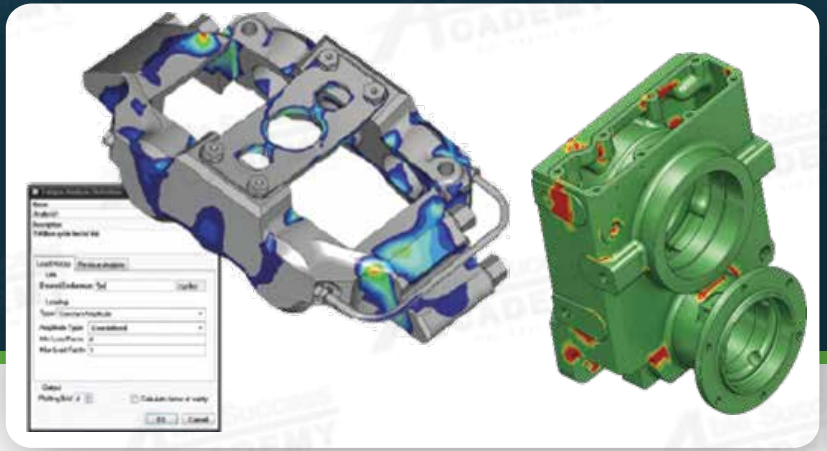
หลักสูตรฝึกอบรมการใช้งานโปรแกรม

# creo® Parametric Fatigue Advisor Extension

ระยะเวลาในการอบรม 2 วัน

## รายละเอียดหลักสูตร

หลักสูตร “การวิเคราะห์ความล้าด้วย Creo Fatigue Advisor Extension” สอนการประเมินอายุการใช้งาน และความทนทานของชิ้นงานที่รับภาระแบบวัฏจักรหรือ Cyclic Loading ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ทฤษฎี Strain-Life Analysis (EN) ที่รองรับทั้ง Low และ High cycle Fatigue การเตรียมผลวิเคราะห์จาก Creo Simulate และการพิจารณาพฤติกรรม Plasticity ด้วยทฤษฎี Neuber และพิกัดกำหนดวัสดุด้วย Unified Material Law การตั้งค่า Surface Finish การชดเชยความเค้นด้วยทฤษฎี Smith-Watson-Topper / Morrow และ Bi-axiality correction ไปจนถึงการกำหนด Load History ตลอดจนการแปลผลลัพธ์ Life, Factor of Safety และ Confidence of Life เพื่อปรับปรุงโครงสร้างให้แข็งแรงที่สุด ผ่านการทำเวิร์กช็อปจากงานจริง เพื่อให้ผู้อบรมนำไปประเมินความทนทานของชิ้นงานได้อย่างถูกต้องและน่าเชื่อถือ



- ทฤษฎี Strain-Life Analysis (EN) สำหรับความล้าและพฤติกรรม Plasticity (Neuber)
- การเตรียมข้อมูลตั้งต้น Stress Analysis จาก Creo Simulate
- การเลือกวัสดุโลหะด้วย Unified Material Law
- การกำหนด Surface Finish, Mean Stress Correction และ Bi-axiality Correction
- การตั้งค่า Load History แบบ Constant Amplitude (Peak-Peak, Zero-Peak)
- การตั้งค่า Load History แบบ Variable Amplitude (2nd Order Rainflow Counting)
- การอ่านผลลัพธ์ Life, Factor of Safety และ Confidence of Life

## คุณสมบัติของผู้เข้าเรียน

ผู้ที่ผ่านการอบรมหลักสูตร Creo Simulation ขั้นพื้นฐาน หรือมีประสบการณ์การวิเคราะห์ Linear Static มาก่อน จึงเป็นคุณสมบัติที่จำเป็นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจเนื้อหา และฝึกปฏิบัติในหลักสูตรนี้ได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพสูงสุด

## สถานที่อบรม

Able Success Co., Ltd.

188/1108 Soi Romklao 52/1, Airlink Park 3<sup>rd</sup> Fl., Romklao Rd., Khlong Sam Prawet, Lat Krabang BKK. 10520



02-101-9244



02-101-9245



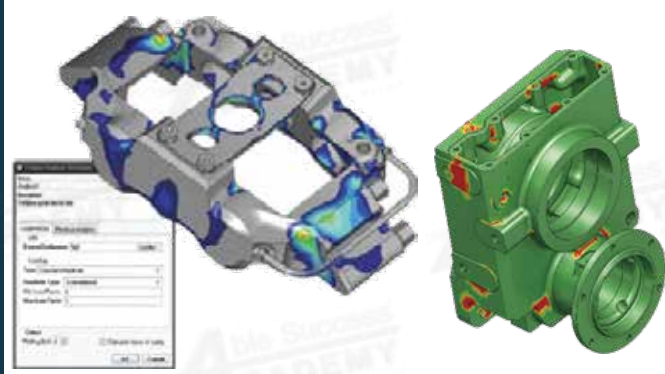
www.ablesuccess.co.th, www.ablesacademy.com



Able Success  
ACADEMY  
Get beyond belief



ptc®

**บทที่ 1 ทฤษฎีความล้าและการเตรียมพล Static**

- Strain-Life Analysis (EN) และการมุ่งเน้นที่ Crack Initiation
- การพิจารณา Plasticity ด้วยหลักการของ Neuber
- การรัน Static Analysis เพื่อใช้เป็นข้อมูลตั้งต้น
- การจัดการ Stress Singularity

**บทที่ 2 การกำหนดวัสดุและปัจจัยปรับแก้ทางวิศวกรรม**

- การกำหนด Material
- การปรับแก้ค่า Surface Treatment และ Finish Correction
- ทฤษฎี Smith-Watson-Topper และ Morrow
- การตั้งค่า Bi-axiality Correction

**บทที่ 3 การกำหนดประวัติการรับแรง (Load History)**

- การตั้งค่า Load History แบบ Constant Amplitude
- การตั้งค่า Load History แบบ Variable Amplitude
- หลักการ 2nd Order Rainflow Counting

**บทที่ 4 การรันวิเคราะห์และการแปลผลลัพธ์การรัน Fatigue Analysis**

- การอ่านค่าผลลัพธ์การวิเคราะห์
- การประเมินความน่าเชื่อถือด้วยกราฟ Confidence of Life